

RINGKASAN

Sersan Satu Muhammad Reza Falevi Sersan Satu NRP 21120221950692, Program Diploma 4 Teknik Elektronika Sistem Senjata Poltekad Kodiklatad TP 2017/2020, November 2020. Rancang Bangun Pengamanan Gudang Senjata Menggunakan Face Recognition Dengan Metode Haar Cascade. Komisi Pembimbing, Mayor Arm Gatut Yulisusianto, S.Kom. M.T. dan Pembimbing II Letnan Kolonel Arh Petrus Gunawan, S.T., M.Han.

Sistem keamanan yang digunakan dalam pengamanan gudang senjata masih dilakukan secara manual menggunakan kunci atau gembok. Dengan beberapa personel yang diberikan kunci yang dapat mengakses gudang senjata tersebut. Sistem ini memiliki banyak kelemahan seperti salah satunya adalah kelalaian petugas penjaga gudang yang kehilangan kunci akibat terjatuh atau dicuri. Hal ini sangat berbahaya karena dapat menyebabkan kerugian yang besar. Oleh karena itu dibutuhkan suatu teknologi pertahanan modern yang mampu mengatasi permasalahan tersebut. Berdasarkan permasalahan di atas diperlukan suatu teknologi yang mampu mengidentifikasi personel yang mengakses gudang senjata, dengan akurat dan efisien. Untuk itu diperlukan teknologi face recognition sebagai sistem pengamanan gudang senjata. Sistem pengamanan dalam gudang mempunyai peran penting untuk membatasi akses masuk pada gudang senjata, sehingga meminimalisir terjadinya pencurian atau penyalahgunaan senjata. Pada pengujian yang dilakukan dihasilkan jarak minimum pendeteksian adalah 20 cm dan jarak maksimum yang mampu dideteksi adalah 180 cm hal tersebut dipengaruhi oleh focus kamera. Pengujian terhadap intensitas cahaya pagi, siang, sore dan malam dapat dideteksi kecuali pendeteksian pada malam hari tanpa cahaya lampu

Kata Kunci: Gudang Senjata, *Solenoid Door Lock*, *Face Recognition*, *Haar-Cascade*